



#7  
amw  
11-15-00

Docket No. 99198

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

BOX ISSUE FEE

Svein RENE, et al.

Allowed: 6/30/00

Serial No. 09/418,364

Group Art Unit: 3727

Filed: October 14, 1999

Examiner: S. Castellano

FOR: COLLAPSIBLE CONTAINER

BATCH NO. 073

PRIORITY DOCUMENT

Honorable Commissioner of Patents and Trademarks

Washington, DC 20231

Sir:

Attached is a certified copy of Norwegian Application No. 1999 2127, filed May 3, 1999, upon which Convention priority is claimed in connection with the above-identified application.

It is respectfully requested that receipt of this priority document be acknowledged.

Respectfully submitted,

Scott T. Wakeman  
Reg. No. 37,750  
(703) 412-1155 Ext. 17

BEST AVAILABLE COPY



KONGERIKET NORGE  
The Kingdom of Norway

#7

Bekreftelse på patentsøknad nr

*Certification of patent application no*

1999 2127

► Det bekreftes herved at vedheftede dokument er nøyaktig utskrift/kopi av ovennevnte søknad, som opprinnelig inngitt 1999.05.03

► *It is hereby certified that the annexed document is a true copy of the above-mentioned application, as originally filed on 1999.05.03*

2000.08.11

*Freddy Strømmen*

Freddy Strømmen  
Seksjonsleder

*Ellen B. Olsen*

Ellen B. Olsen



**PATENTSTYRET**  
Styret for det industrielle rettsvern



Trondheim-office:  
Arnenv. 1, Lundamo  
Mail: P.O. Box 38  
N - 7231 Lundamo  
Norway  
Phone +47 7285 4500  
Fax +47 7285 4780  
E-mail: [curo@curo.no](mailto:curo@curo.no)  
NO 936 803 911

PATENTSTYRET

03.MAI99 992127

Oppfinnelsens  
benevnelse:

### Sammenleggbar container

Hvis søknaden er  
en internasjonal søknad  
som videreføres etter  
patentlovens § 31:

Den internasjonale søknads nummer .....

Den internasjonale søknads inngivelsesdag .....

**Søker:**

Navn, bopel og adresse.  
(Hvis patent søkes av flere:  
opplysning om hvem som skal  
være bemyndighet til å motta  
meddelelser fra Styret på vegne  
av søkerne).

Shelter Development AS  
Lilleveien 2  
3124 Tønsberg

(Fortsett om nødvendig på neste side)

**Oppfinner:**

Navn og (privat-) adresse

(Fortsett om nødvendig på neste side)

Svein Rene, Lilleveien 2, 3124 Tønsberg

Christoffer Worsøe, Hasselbakkv. 1, 7053 Ranheim

Fullmektig:

CURO AS, 7094 Lundamo

Oppfinnelsen gjelder en sammenleggbare container som angitt i innledningen til patentkrav 1.

### Bakgrunn

- 5 Det er foreslått og kjent mange utforminger av sammenleggbare containere av dette slaget. Hensikten er i alle tilfeller å redusere lagrings- og returvolum for tomme containere. Samtidig stilles det store krav til styrke og evne til å tåle støt.

For containere som skal brukes til transport under vanskelig forhold, for eksempel på  
10 ujevn veg, for flyfrakt eller som underhengende last på helikopter, er kravene til styrke særlig strenge. Dette har ført til at en har måttet søke en ny type container som kombinerer høy styrke og lavt plassbehov. En del av den ønskete forbedringen kan skje ved å bruke materialer med høyere kvalitet. Utover det må en søke etter bedre konstruktive løsninger.

15

### Formål

- Hovedformålet med oppfinnelsen er derfor å komme fram til en forbedret sammeleggbare container, som både tar lite plass og som er tilrettelagt for bygging med høy styrke. Det er et særlig formål å komme fram til en container som er mest mulig fleksibel med  
20 hensyn til oppdeling og innredning. Den må kunne avdeles i mange bur, med hyller og skillevegger. Videre må den kunne sperres slik at den blir utilgjengelig for uvedkommende.

### Oppfinnelsen

- 25 Med utgangspunkt i en container som angitt i innledningen, kan dette oppnås med en konstruksjon hvor sideveggelementene har en høydedimensjon (A) som går to ganger opp i bredden på basispallen, hvor avstanden (B) mellom to sideveggelementer er mindre enn dybden på innskjæringene i festehakene, hvor gavlveggene hjørnestolper er tilvirket med rørprofil med festeslisser vendt innover, for festing av hyller, samt hvor  
30 det finnes bæresøyler eller sidestolper med en utragende vinge i begge sideretninger, som er forsynt med slissformete hull for festing av hyller.

Denne sammensetningen av virkemidler skaper en pall som gir flere fordeler. Den gir lite plassbehov ved tom lagring og transport. Den hindrer utilsiktet uttak av sideveggelementer ved at de forskjellige deler låser hverandre innbyrdes. Den gir god fleksibilitet med hensyn på oppdeling med skillevegger og montering av hyller. Og

5 kombinert med bruk av høykvalitets stål kan det gi en container som er meget stabil og sterk ved påkjenninger, for eksempel flyflytransport og som underhengende last på helikopter.

Ytterligere fordelaktige trekk ved oppfinnelsen er angitt i patentkrav 2-8

10

Oppfinnelsen er nedenfor beskrevet nærmere under henvisning til et eksempel.

### Eksempel

Fig. 1 viser et perspektivriiss sett skrått ovenfra av en sammenleggbar container i

15 samsvar med en utførelsesform av oppfinnelsen, med de enkelte deler vist adskilt,

Fig. 2 viser en detalj ved et hjørne av basispallen ved containeren i fig. 1,

Fig. 3 viser perspektivriiss av ei hjørnesøyle for en container i samsvar med oppfinnelsen,

Fig. 4 viser sideriiss av enden av et sidevegg-element med gripelabber,

20 Fig. 5 viser sideriiss av ei bæresøyle for en skillevegg, mens

Fig. 6 viser perspektivriiss av ei hylleplate.

Fig. 1 viser en sammenleggbar container i samsvar med oppfinnelsen, med en basispall

11, to gavlvegger 12 og 13, to sidevegger 14 og 15 som hver består av tre elementer

25 14A-C og 15A-C. Sideveggen 15 og sideveggelementene 15A-C er ikke tegnet in i fig. 1. Midt på hver sidekant av basispallen 11 er det montert ei bæresøyle 16 og 17 for en skillevegg 36 og for hyller som vil bli beskrevet nedenfor..

Basispallen 11 er bygget opp med langsgående dragere 18, tverrbjelker 19 ved endene

30 og støttelabber 20 som gir plass for løftegafler. Den kan ha flatedimensjoner 210 x 100 cm eller andre dimensjoner etter en hensiktsmessig norm. I praksis vil slike containere

bli dimensjonert for å passe best mulig sammen med annet transportutstyr, for eksempel større lastecontainere, lasteplan på biler og i fly.

Ved hvert hjørne er det anordnet et oppragende støttebeslag 21 i form av ei vinkelskinne 5 (Fig. 2) som gir plass og støtte for den nedre enden 23 av ei bæresøyle 22. I fig. 3 er det vist ei løs bæresøyle 22. Bæresøylene 22 er integrert i gavlveggen og er tilvirket som et generelt rørformet firkantprofil med en langsgående, spalteformet åpning 24. Ved den midtre knekken på bæresøylene 22 er det lagt inn slisser 52 for festing av sideveggelementene. Gavlveggene 12 og 13 er stigeformet med tverrspiler 25 og jevn 10 overkant. Gavlveggene 12 og 13 er som øvrige veggelementer og basispallen dekket av en netting for å hindre utilsiktet uttak av gjenstander lagret i en slik container.

Sideelementene 14A-C og 15A-C er laget som moduler med rektangulærer rammerør 26 og nettinggitter 27. Ved hver ende er det opptil hjørnene festet to utragende labber 28, 15 29 av platemateriale (fig. 4), med et hakk 30 for inngrep med slisser 31 i bæresøylene 16, 17 og 22. Hakkene 30 er plassert nærmere den fri enden av labbene 28, 29 enn avstanden inn til rammerøret 26, slik at de kan føres ut av inngrep med slissene ved sideveis forskyvning. Dybden på hakkene 30 må være større en avstanden B mellom to sideelementer som ligger opptil hverandre. Det vil hindre at et sidelement tas ut uten at 20 et overliggende fjernes.

Bæresøylene 16, 17 har slisser for festing av hyller 33 som vist i fig. 5. Hyllene 33 har vanger 34 på motstående sider, som ved endene er forlenget ut til festelabber 35 for festing. Her gjelder tilsvarende for plasseringen av hakk som beskrevet for 25 sideelementene i avsnittet foran.

Containeren i fig. 1 har altså en skillevegg 36 og ei hylle 37, 38 innsatt på hver side av skilleveggen. Skilleveggen 36 er festet mellom bæresøylene 16, 17 som er løsbart forankret i basispallen. I tillegg til festeåpningene 39, 40 ved midten, finnes det to 30 ytterligere par festeåpningen 41, 42 og 43, 44, plassert midt på hver sin halvdel av basispallen. Det kan dermed plasseres inntil tre skillevegger eller en eller to skillevegger i tre forskjellige posisjoner. Midt på kortsidene av basispallen 11 er det anordnet

festebeslag 45 for tilsvarende bæresøylar (fig. 2). Det kan også være plassert et slikt beslag (ikke vist) sentralt på basispallen. I fig. 2 er basispallen vist uten nettingbunn.

I fig. 5 er det vist ei bæresøyle 16 for en skillevegg. Den har et sentralt U-profil med en vinge 46 på hver side. Langs bunnen av U-profilet er det anordnet slisser 47 for festing av skilleveggen 36, mens det langs begge vingene er anordnet ei rekke slisser 48 for hyller 37, 38 i vilkårlige posisjoner bestemt av delingen i slissrekka.

Sideveggelementene er utformet med en bredde, det vil si høydeutstrekning i montert tilstand, som går opp to ganger i bredden på basispallen. Dette betyr at plassen blir optimalt utnyttet ved returtransport og lagring. I fig. 7 er det vist hvordan fire containere i samsvar med oppfinnelsen kan stables i tom tilstand. Dette gir optimal plassutnyttelse og tillater altså at fire containere sendes med samme slag transportmiddel og på samme plass som en enkelte oppslått container.

15

En annen fordel ved denne containerutformingen er at alle elementene kan løftes og manøvreres på plass eller demonteres av en person. Dette betyr større fleksibilitet i handteringen, fordi de ikke er nødvendig å skaffe to personer som må løfte samtidig.

Dette betyr igjen at tidsforbruket og personalkostnadene for utnyttelse av containeren i samsvar med oppfinnelsen blir vesentlig redusert i forhold til kjente containere.

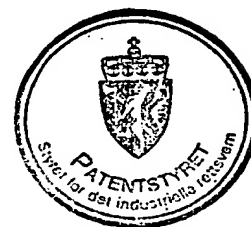
20

Det er en fordel at hjørnestolpene er løsbart forankret til basispallen, for eksempel med forskyvbare bolter 51, som tåler vekta av pallan. Dermed kan containeren løftes med løfteutstyr som gripe fatt i krokar e.l. på overkanten av gavlveggene. I tillegg kan det i en vinge 49 av den oppragende støttebeslaget 22 (fig. 2) være utformet en sliss 50 for gjennomføring av en labb på sideelementene. Dette gir en automatisk låsing mellom basispall og sideelement, som tillater løfting.

25

Containeren i samsvar med oppfinnelsen er satt sammen slik at de forskjellige delene låse hverandre gjensidig. Med lås som blokkerer løfting av de øverste sideveggelementene vil hele strukturen være sikret mot åpning.

30



**Patentkrav:**

1. Sammenleggbare container med en basispall (11) som har åpninger (21) ved hjørnene for løsbar fastsetting av to motstående gavlvegger (12, 13) og hvor gavlveggene er forbundet med eller har bæresøyler (24) som er forsynt med slissformete hull (31) for løsbar montering av langsgående sideveggelementer (14, 15) som har utragende festhaker (28, 29) med innhakk (30) for fastheking på de slissformete hullene, og hvor det er anordnet åpninger (39-44) i basispallen (11) for løsbar festing av en tversgående skillevegg (36),

**karakterisert ved**

- at sideveggelementene (14, 15) har en høydedimensjon (A) som går to ganger opp i bredden på basispallen (11),

- at avstanden (B) mellom to sideveggelementer (14, 15) er mindre enn dybden på innhakk (30) i festehakene (28, 29),

- at gavlveggenes (12, 13) hjørnestolper (22) er tilvirket med rørprofil med festeslisser (31) vendt innover, for festing av hyller (33), samt

- at den omfatter bæresøyler eller sidestolper (16, 17) med en utragende vinge i begge sideretninger, som er forsynt med slissformete hull (42) for festing av hyller (33).

10

2. Container i samsvar med patentkrav 1,

**karakterisert** ved at bærestolpene (24; 39, 40) har festeslisser ved den øvre enden, for plassering av hyller (33) som dekkelement (lokk).

15 3. Container i samsvar med et av patentkravene 1-2,

**karakterisert** ved at basispallen (11) har festeåpninger (39-44) for bæresøyler for tversgående skillevegger for deling av containeren i opptil fire bur.

4. Container i samsvar med et av patentkravene 1-3,

20 **karakterisert** ved at hver skillevegg består av et par bæresøyler (16, 17) og et veggfelt (36) som kan festes til disse.

5. Container i samsvar med et av patentkravene 1-4,



**karakterisert** ved at den i sammenlagt tilstand har en høydeutstrekning som er like  $1/4$  av den oppreiste.

6- Container i samsvar med patentkrav 5,

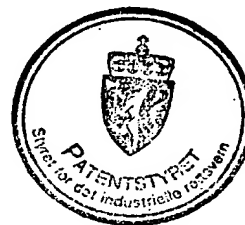
5 **karakterisert** ved at støttebeslagene (21) ved hvert hjørne av basispallen (11) danner bærer for en tom container ved stabling.

7. Container i samsvar med et av patentkravene 1-6,

**karakterisert** ved at gavlveggene er festet slik løsbart til basisplattformen at vekten kan  
10 overføres til gavlveggene.

8. Container i samsvar med patentkrav 7,

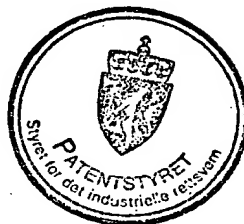
**karakterisert** ved at sideelementene griper inn i elementer (23) som rager opp fra basispallen, slik at hjørnestolpene (24) blir låst til basispallen.

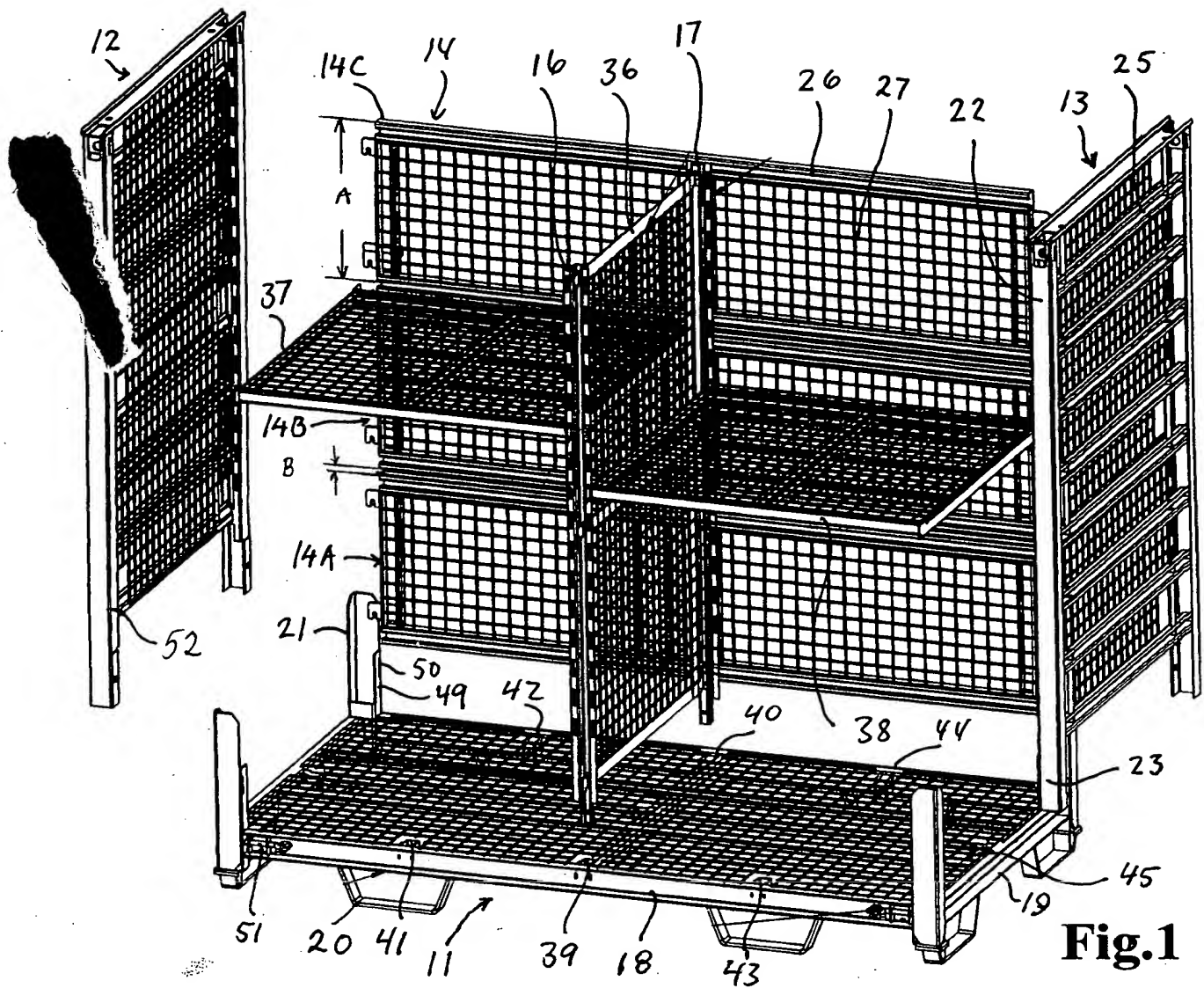


### Sammendrag:

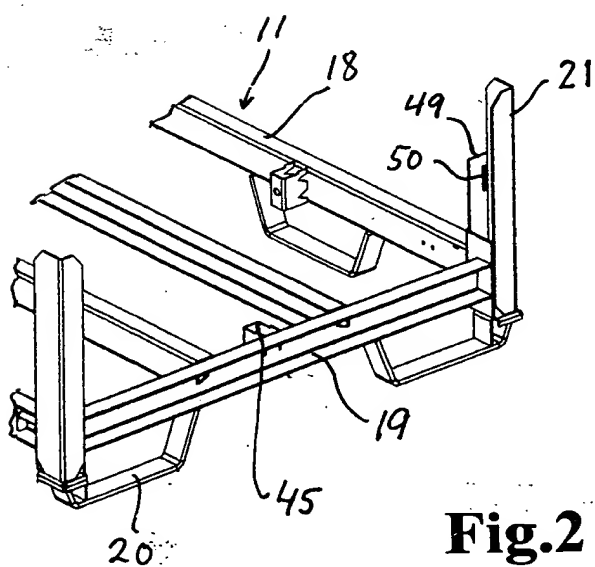
Sammenleggbare container med en basispall (11) som har åpninger (21) ved hjørnene for løsbare fastsetting av to motstående gavlvegger (12, 13) og hvor gavlveggene er forbundet med eller har bæresøyler (24) som er forsynt med slissformete hull (31) for løsbare montering av langsgående sideveggelementer (14, 15) med utragende festhaker (28, 29) med innhakk (30) for fastheking på de slissformete hullene. Det er anordnet åpninger (39-44) i basispallen (11) for løsbare festing av en tversgående skillevegg (36). Sideveggelementene (14, 15) har en høydedimensjon (A) som går to ganger opp i bredden på basispallen (11). Avstanden (B) mellom to sideveggelementer (14, 15) er mindre enn dybden på innhakk (30) i festhakene (28, 29). Gavlveggenes (12, 13) hjørnestolper (22) er tilvirket med rørprofil med festeslisser (31) vendt innover, for festing av hyller (33). Den omfatter bæresøyler eller sidestolper (16, 17) med en utragende vinge i begge sideretninger, som er forsynt med slissformete hull (42) for festing av hyller (33).

Fig. 1

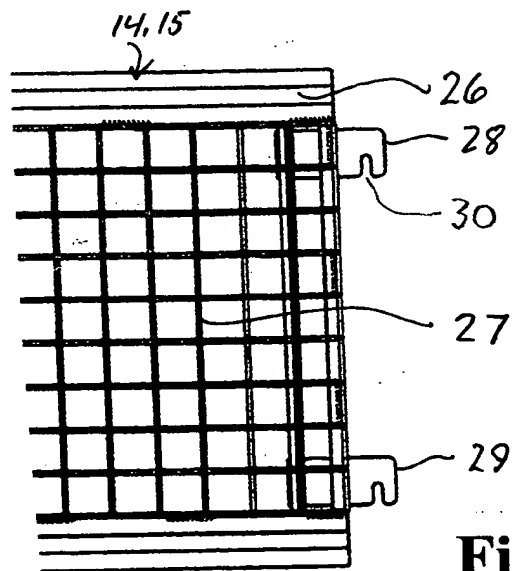




**Fig.1**

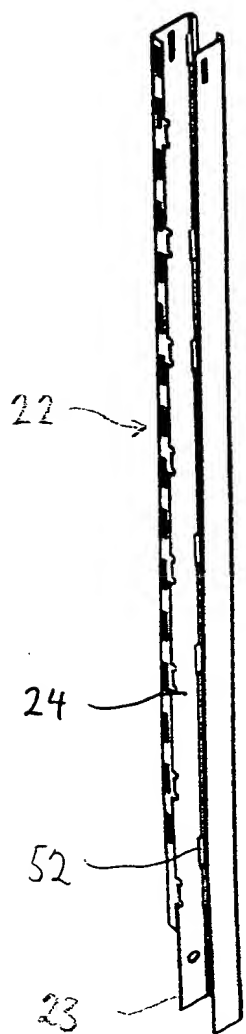


**Fig.2**

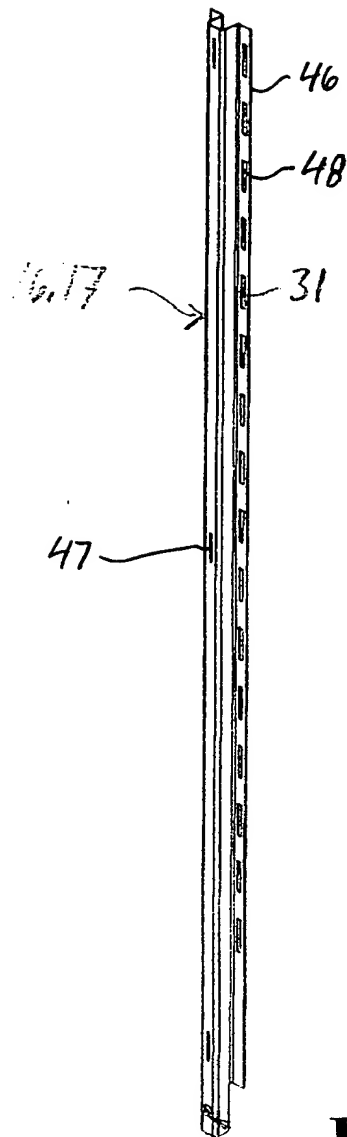


**Fig.4**

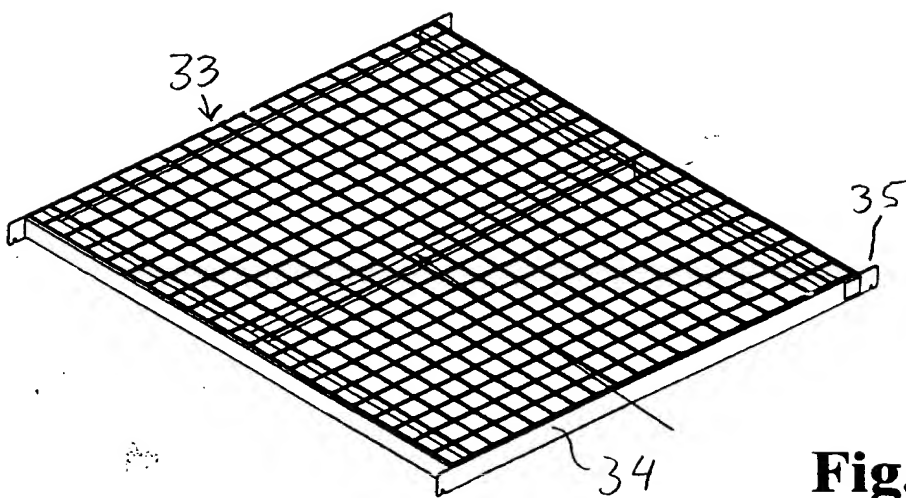




**Fig.3**

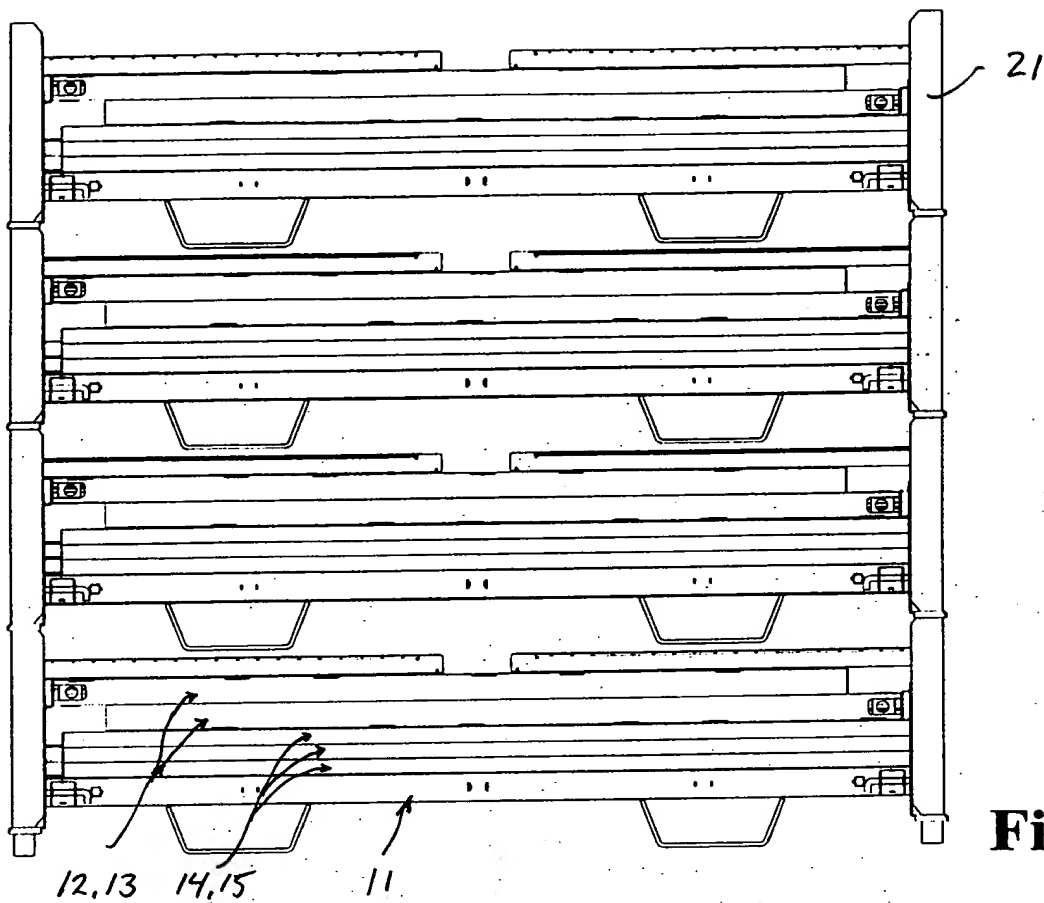


**Fig.5**



**Fig.6**





**Fig. 7**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKewed/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

---